



METTLER TOLEDO vous accueille dans un nouveau laboratoire d'applications sur son site de Viroflay

Nous vous l'annonçons dans notre édition de janvier : METTLER TOLEDO s'est récemment doté d'un nouveau laboratoire de démonstration et de formation sur son site de Viroflay (78). Le laboratoire, entièrement rénové et d'une surface plus que doublée, est doté des toutes dernières innovations technologiques METTLER TOLEDO en matière de pesage, préparation d'échantillons, chimie analytique, analyse thermique et synthèse chimique. Entrons !

METTLER TOLEDO : du commerce de détail au laboratoire de recherche... de l'international à votre paillasse...

Fabricant et distributeur mondial d'instruments de précision, METTLER-TOLEDO se compose de cinq divisions répondant aux spécificités de ses quatre marchés : Laboratoire, Industrie, Analyse de processus en ligne, Commerce de détail, et Product Inspection.

Présente dans le monde entier, l'entreprise offre à ses clients le réseau de vente et de services le plus important du secteur. Grâce à ses sites de fabrication implantés aux Etats-Unis, en Allemagne, au Royaume-Uni, en Suisse et en République populaire de Chine, elle se positionne au plus près de ses clients, non seulement du point de vue logistique, mais aussi en termes de réactivité et d'adaptation aux besoins locaux. METTLER TOLEDO réalise environ 40 % de ses ventes en Europe, 35 % en Amérique du Nord et du Sud et 25 % en Asie et dans le reste du monde.

Le Groupe réunit aujourd'hui environ 10 000 collaborateurs dans le monde. En France, la filiale compte 500 personnes, dont une centaine au sein de la division Laboratoire. Les unités de recherche, scientifiques et de contrôle qualité, mais également de nombreuses industries pharmaceutiques, chimiques, agro-alimentaires et cosmétiques, sont utilisatrices des instruments METTLER TOLEDO.

Leader du marché, notamment avec ses gammes de balances, titrateurs et pH-mètres, l'entreprise est aussi pionnière dans le domaine de la synthèse chimique et instigatrice d'innovations majeures pour l'analyse thermique... autant de produits et de savoir-faire exposés et mis en oeuvre au sein de son nouveau laboratoire de démonstration et de formation !

Un laboratoire, 2 fois plus grand, entièrement rénové

Opérationnel depuis quelques mois, le nouveau laboratoire d'applications du site de Viroflay poursuit un triple objectif :

- 1/ vous présenter l'expertise et les toutes dernières solutions METTLER TOLEDO ; démonstrations et essais à l'appui.
- 2/ organiser des formations conventionnées.
- 3/ répondre à vos demandes spécifiques de validation de méthodes, à partir de vos propres échantillons.

Semadeni AG en quelques mots

La Société Semadeni AG est une PME du secteur des matières plastiques dont le siège se situe à Ostermundigen (Suisse).

Fondé en 1952 en tant qu'entreprise individuelle, le groupe Semadeni compte aujourd'hui 140 employés sur ses différents sites en Suisse, Autriche, Allemagne et République tchèque. L'entreprise dispose de deux usines de production, d'une salle blanche de classe ISO 7 et est certifiée ISO et BRC/1oP. Semadeni AG fabrique et commercialise différents produits en plastique, principalement pour les secteurs des



Pesage et Analyse

Le laboratoire a été conçu de manière très fonctionnelle, dans un environnement moderne et sécurisé : 80 m² aménagés à l'identique de votre laboratoire, tant sur le plan de l'organisation que de la sécurisation : climatisation, paillasse équipées, armoires dédiées au stockage de solvants, hottes...

Cloisonnés par des parois vitrées, deux pôles de 40 m² s'y distinguent : Chimie Analytique/Pesage et Analyse Thermique/Synthèse Chimique

Le pôle Chimie Analytique / Pesage

Toutes les technologies et solutions METTLER TOLEDO les plus récentes en matière de pesage, électrochimie, distribution de poudres et de liquides sont présentées.

→ **Les dernières générations de pipettes, Pipet-Lite™ XLS™**, monocanal ou multicanaux, manuelles ou électroniques (micropipetage) y sont notamment exposées. Elles côtoient le Liquidator96, un système de pipetage qui permet de manipuler jusqu'à 96 puits simultanément. Précis et efficace, il constitue un outil de recherche personnel puissant pour tous les laboratoires. Il est conçu pour optimiser le rendement, sans avoir besoin de recourir à une programmation complexe, et bénéficie de caractéristiques qualitatives exceptionnelles adaptées à de nombreuses applications.

→ **En matière d'électrochimie**, METTLER TOLEDO dispose d'une gamme d'équipements et d'accessoires couvrant la majorité des applications de titrage. A noter tout particulièrement le Rondolino, un poste de titrage de type carrousel qui permet d'automatiser les mesures, ou encore, le concept OneClick®, présenté sur les titrateurs Excellence ; un écran tactile couleur qui simplifie et sécurise l'interface utilisateur grâce à la préprogrammation personnalisée des touches pour les tâches de routine. Le Liquid Handler, contrôlé depuis le titreur, permet quant à lui le contrôle, le pipetage et la distribution automatisés des échantillons avec la plus grande précision.

laboratoires/de la science, de l'emballage, de la santé et de l'aménagement intérieur. Le vaste assortiment de plus de 6 000 produits standards comprend de nombreux articles utiles pour le quotidien des laboratoires. Semadeni propose, entre autres, des produits pour les besoins courants des laboratoires : manipulation des liquides, volumétrie, analytique, microscopie, transferts de liquides, sciences biologiques, élimination et protection du travail.

La société dispose d'un stock très important, les clients peuvent ainsi bénéficier de délais de livraison courts et



Analyse Thermique et Synthèse Chimique

Au sein du nouveau laboratoire METTLER TOLEDO, nous remarquons également un système Karl Fisher, équipé d'un passeur d'échantillons et placé sous une hotte a1-safetech. « Nous avons engagé un partenariat avec la société a1-safetech dans le domaine de la sécurité des processus de manipulation, des utilisateurs et des échantillons », explique Joël Goursot, Responsable Communication METTLER TOLEDO. « Les hottes a1-safetech intègrent un système de filtration en recirculation qui garantit un très haut niveau de confinement... »

→ La gamme de densimètres

LiquiPhysics™ Excellence offre par ailleurs la possibilité de combiner la mesure de la densité, du poids volumique et de l'indice de réfraction, avec la définition de la couleur, du pH ou de la conductivité, à partir du même échantillon. La flexibilité des systèmes, dotés de passeur d'échantillons, facilite l'automatisation des mesures pour la détermination simultanée de plusieurs paramètres. Les densimètres LiquiPhysics™ Excellence se destinent tout particulièrement aux laboratoires BPL, BPF et au contrôle-qualité ; leur robustesse leur confère une bonne adaptation en environnement difficile.

→ Le pesage, activité historique de l'entreprise, constitue toujours l'une des gammes phares de

METTLER TOLEDO : depuis les balances de précision adaptées aussi bien aux laboratoires qu'aux conditions industrielles sévères, jusqu'aux systèmes de distribution de poudres et liquides Quantos, qui remplacent la spatule par une tête de dosage révolutionnaire. METTLER TOLEDO repousse également les limites du pesage avec ses ultramicrobalances affichant une précision inégalée (précision d'affichage de 0,0001 mg pour une limite de charge de 6 g), même pour les plus petits échantillons. L'ultramicrobalance XP 2U, présentée dans le laboratoire, est aujourd'hui technologiquement la plus précise – elle est particulièrement adaptée aux mesures de très faible variation de masses pour la quantification de polluants par exemple....

Le pôle Analyse Thermique et Synthèse Chimique

Le second pôle du laboratoire d'applications METTLER TOLEDO est dédié à l'analyse thermique et à la synthèse chimique. Il présente notamment les quatre technologies phares pour la caractérisation des matériaux : la TGA (thermogravimétrie) qui mesure les variations de masse, la DSC (calorimétrie différentielle à balayage) évaluant le flux de chaleur, la TMA (analyse thermomécanique) pour calculer les variations de dimensions, et la DMA (analyse mécanique dynamique) qui détermine le module (mesure de la déformation d'un échantillon en fonction d'une force appliquée et de l'évolution de la température). Un système complet d'analyse thermique comprend les quatre techniques. Chaque technique caractérise l'échantillon d'une façon particulière, en fonction du temps et de la température ; la combinaison de tous les résultats simplifie l'interprétation.

Ce pôle dispose de la toute dernière innovation METTLER TOLEDO, la Flash DSC 1 (cf notre article Pages Pratiques de janvier 2011). Véritable révolution dans le domaine de la DSC haute vitesse, celle-ci repousse les limites de la caractérisation des matériaux et permet d'analyser des processus de cristallisation et de réorganisation moléculaires qui n'ont jamais pu être mesurés jusqu'à présent.

Le principe de mesure reste identique à celui de la DSC classique, mais l'équipement a été totalement repensé sur le plan technologique. L'une des innovations majeures concerne le four et le capteur qui tiennent désormais sur une micropuce, intégrant la technologie MEMS (microsystème électromécanique). La quantité d'échantillon nécessaire à l'analyse évolue du milligramme au nanogramme ; la vitesse de chauffe passe de 700°C/min, observée en DSC conventionnelle, à 40 000 °C/seconde en Flash DSC 1, de même que la vitesse de refroidissement, s'élève de 500 °C/min à plus de 4 000 °C/seconde !

S. DENIS

Pour en savoir plus :

Joël Goursot, Mettler -Toledo SAS
0 820 22 90 92 (0,09 € TTC/min)

commander de petites quantités. Mise à jour en permanence, la gamme de produits standards est en outre consultable sur la boutique en ligne (www.semadeni.com). Un catalogue complet, dans lequel les produits standard sont décrits en détail et illustrés, paraît chaque année. Des informations complémentaires sur les différentes matières plastiques et une liste des résistances aux influences chimiques complètent le catalogue. Le prochain catalogue complet Semadeni paraîtra le 1^{er} mai 2011.

Pour en savoir plus : Semadeni AG
Tél : +41 31 930 18 18 - Fax : +41 31 930 18 28

info@semadeni.com
www.semadeni.com



Vue des bâtiments de l'entreprise